Rapport
sur
Les Poids et Mesures,

Fait à la Société Royale Académique de Savoie, dans sa séance du 22 décembre 1828; Par une Commission nommée à cette fin.

Messieurs,

Dans notre séance du 24 octobre dernier, M. le Président de la Société a donné lecture d'une lettre à lui adressée, en date du 14 du même mois, par M. l'Intendant-Général de cette division, qui lui fait part que M. le Procureur-Général du Roi l'a invité à lui transmettre ses observations sur les dispositions qu'il croirait les plus avantageuses aux habitans de ce duché touchant les poids et mesures à conserver ou à modifier au besoin, après avoir pris sur cet objet l'avis de la Société

Royale Académique. La lettre de M. l'Intendant-Général était accompagnée 1.° d'un exemplaire du Règlement sur les poids et mesures, approuvé par S. M. et publié par le Manifeste de la Chambre Royale des Comptes du 29 juillet 1826; 2.° d'un exemplaire du Projet proposé par une Commission de la Chambre Royale des Comptes touchant les poids et mesures à fixer en valeur légale pour les diverses provinces des États de S. M.

Pour répondre aux intentions de M. l'Intendant-Général, vous avez chargé M. le Sénateur Comte de Vignet, M. le Chanoine Rendu et moi, de nous réunir en Commission pour préparer un rapport sur cet objet et le soumettre à votre délibération.

Nous avons examiné toutes les sortes de mesures et de poids usités en Savoie, exposés dans les tableaux d'évaluation des anciennes mesures du pays en mesures nouvelles, dressés en 1803 par une Commission des poids et

mesures, et auxquels a concouru l'un des membres de votre Commission.

Nous avons considéré quelles modifications se sont introduites dès lors dans nos anciennes mesures, par suite des dispositions obligatoires qui avaient été imposées sous le gouvernement précédent. Enfin, nous avons consulté attentivement les pièces transmises par M. l'Intendant-Général.

Les articles 4 et 5 du Règlement approuvé par S. M. porte que la Chambre Royale des Comptes pourra supprimer, selon les circonstances, les poids et mesures locales, et y substituer les poids et mesures les plus généralement connus dans la province ou dans les provinces voisines, et qu'elle fera rédiger et publier les tables de rapport des différents poids et mesures locales avec les poids et mesures décimales.

Si votre Commission pouvait émettre un avis indépendant de toute considération particulière et envisager l'objet dont il s'agit sous un point de vue général, sans s'arrêter à

quelques difficultés locales et passagères, peut-être aurait-elle proposé l'adoption pure et simple du système métrique des mesures françaises, soit parce que ce système jouit du grand avantage d'un ensemble dont toutes les parties coordonnées entr'elles se rattachent à une base unique et invariable, et offre la plus grande facilité pour le calcul: soit parce que les mesures métriques ont l'avantage de pouvoir être facilement connues de tout le monde et de pouvoir en tout temps être vérifiées de manière à prévenir toute fraude: soit encore parce que quelques-unes des branches du système métrique sont déjà connues et même en usage dans quelques parties du duché, et principalement dans la capitale: soit enfin à cause de nos relations immédiates avec la France.

Mais votre Commission a cru devoir, d'une part, prendre en considération les vues générales exposées dans le projet de la Commission de la Chambre Royale des Comptes, dont nous parlerons

bientôt, et considérer, d'un autre côté, que le système métrique français ne sera pas établi dans le Piémont, où l'on a des motifs particuliers de conserver un système spécial de mesures, reposant sur une unité fondamentale qui, par une singularité remarquable, se trouve être une partie aliquote du méridien terrestre.

Et en effet, le pied liprand, adopté pour la base des mesures du Piémont, tel qu'il résulte de la comparaison qui en a été faite avec le mètre définitif, par MM. Vassali-Eandi et Lenoir, est égal à $0^{m}.513766$, (en se bornant à six décimales). Nous avons comparé, dans le temps, un étalon du même pied, qui fut envoyé de Turin, et nous l'avons trouvé à très-peu près égal à $0^{m}.514$.

Or si l'on divise le quart du méridien terrestre, qui comprend 10 millions de mètres, d'abord en 90 degrés, le degré en 60 minutes, la minute en 60 secondes, et la seconde en 60 tierces ; ou, ce qui est la même chose, si l'on divise les 10 millions de mètres compris

de l'équateur au pôle, par le nombre 19,440,000, on trouve pour quotient 0.m 3144, nombre qui ne surpasse la valeur réelle du pied liprand que de la faible quantité 0.m 000634. Ainsi l'on peut dire que le pied liprand est sensiblement égal à la tierce géographique. Et comme la tierce qui résulte de cette opération se rapporte au degré moyen du méridien, c'est-à-dire au degré correspondant à la latitude de Turin, il s'ensuit que le pied liprand est tout à la fois une unité linéaire qui a son type dans la nature, et une mesure qui se trouve en rapport avec la situation géographique du pays.

La Commission de la Chambre Royale des Comptes était chargée d'examiner et de proposer quelles étaient, entre les diverses mesures locales usitées dans les différentes parties des États de S. M., celles qui pourraient être conservées ou supprimées, et quelle valeur il conviendrait d'attribuer à celles qui seraient maintenues, relativement aux mesures et poids métriques,

qui sont désormais des termes invariables de comparaison, afin de diminuer autant que possible la multiplicité des mesures en usage dans les diverses provinces des Etats, et de déterminer les bases de leur rapport avec les mesures et les poids décimaux.

La Commission propose en général la suppression de tous les poids et mesures en usage dans quelques parties d'une même province, lorsque ces mesures diffèrent de celles qui sont usitées dans le chef-lieu de la province, afin d'obtenir au moins une uniformité de poids et mesures dans chaque province. Et dans le cas où il se trouverait dans quelques provinces voisines une mesure ou un poids commun, ou d'une valeur peu différente, la Commission en propose l'usage exclusif dans toute l'étendue de ces provinces, en en fixant la valeur d'une manière prochainement conforme à celle qui lui est attribuée dans l'une d'elles et qui paraît plus généralement adoptée, par la suppression de la petite différence

qu'elle présente d'avec les autres. Elle propose encore de simplifier l'expression métrique des mesures conservées, en réduisant les décimales au plus petit nombre possible.

La Commission ne propose aucun changement touchant les mesures agraires, auxquelles les mesures linéaires servent de base, et d'après lesquelles est fixée la répartition de l'impôt dans les diverses provinces. La suppression que l'on ferait de quelques-unes de ces mesures linéaires, ou leur réduction à l'une d'elles qui en différerait peu, ne pourrait concerner que leur usage commun dans le commerce.

La Commission fait l'application de ces vues aux poids et mesures usités dans les diverses parties des États, en parcourant successivement les provinces de chaque division.

Voici ce qu'elle propose pour le Duché de Savoie:

1°. Mesures d'Aunage.

Il s'agirait de supprimer toutes les aunes particulièrement en usage

dans les diverses provinces du duché, et d'en substituer une seule égale au double raz de Piémont, laquelle serait de 1.m 2.

On ne peut se dissimuler qu'en fait de mesures d'un usage populaire et journalier, l'introduction d'une mesure entièrement nouvelle ne soit sujette à éprouver beaucoup de difficultés.

Nous pensons que l'on pourrait s'en tenir à l'aune actuelle de Chambéry, qui est la plus usitée dans une grande partie de la Savoie, et dont la plupart des autres ne diffèrent que par suite des altérations que le temps a produites, comme semblent l'indiquer des différences trop légères pour qu'on puisse les attribuer à une autre cause.

Nous observerons que l'aune actuelle de Chambéry ne serait nouvelle que pour les parties du duché où elle n'est pas en usage, et qu'on n'aurait pas plus de difficulté à y admettre cette aune, que toute autre qui serait nouvelle pour toute la Savoie.

Quant au double raz de

Piémont, comme il ne diffère que de 11 millimètres et demi de l'aune de Paris et de Lyon, qui est de 1m. 1884, nous pensons qu'il serait utile de l'introduire dans le duché, comme une mesure propre à faciliter à la fois les relations avec le Piémont et avec la France.

2°. Mesures de Toisé.

La Commission de la Chambre Royale des Comptes dit que le trabuc et le pied liprand sont connus dans toute la Savoie. Ce qui a induit la Commission en erreur sur ce point, c'est que les mesures consignées dans le cadastre de ce duché ont eu en effet le trabuc pour base primitive; mais cette mesure, qui a été exprimée en journaux et toises de Savoie sur toutes les mappes et sur les cahiers du cadastre, n'a point passé dans la pratique et a été partout remplacée par les mesures de Savoie. Les géomètres arpenteurs n'emploient que ces dernières, et les notaires n'en expriment pas d'autres dans leurs actes. M. l'Intendant pense lui-même,

comme il le dit dans sa lettre au Président de la Société, qu'il y aurait de grands inconvéniens à introduire en Savoie le pied liprand et le trabuc, qui y sont aujourd'hui totalement inconnus.

Quant au pied de chambre, qui vaut 339 millimètres, la Commission propose pour toute la Savoie, de le fixer à 34 centimètres. Mais ce pied ainsi fixé, qui ne serait ni le pied liprand, ni le pied du cadastre, serait une nouvelle mesure à introduire, qui d'une part, ne se rattacherait plus aux mesures agraires du pays; et qui n'offrirait point, pour le toisé de la maçonnerie et de la charpente, le même avantage que le pied égal au tiers du mètre; usité maintenant par nos ouvriers, lequel devient pour eux une mesure directement applicable aux indications portées dans tous les devis des architectes et ingénieurs, et dans tous les avis d'adjudication de travaux publics, où tout le toisé est exprimé en mètres, tant pour la charpente que pour la maçonnerie.

D'ailleurs, votre Commission a pensé que le léger avantage résultant d'une simplification numérique dans l'expression métrique d'une mesure, ne peut contrebalancer l'inconvénient d'introduire une mesure entièrement nouvelle dont il n'a existé aucun type jusques-là. Car, entre deux mesures d'une valeur différente, dont l'une est généralement usitée ou du moins suffisamment connue, et l'autre entièrement nouvelle, il nous paraît que le choix ne saurait être douteux.

Mais il est un rapport qui rapproche jusqu'à un certain point le pied de chambre de l'unité linéaire du Piémont. Les deux tiers du pied liprand conforme à l'étalon de la Chambre ~~des~~ Royale des Comptes, exprimés avec 4 décimales, sont, en valeur métrique, de 0m.3426; c'est la longueur du pied manuel de Piémont. Le pied de chambre vaut 0m.3394. La différence n'est que de 3 millimètres; c'est-à-dire que le pied de chambre est équivalent aux deux tiers du pied liprand moins trois

millimètres; ou, en d'autres termes, qu'il faut ajouter 3 millimètres au pied de chambre pour avoir les deux tiers du pied liprand, ou le pied manuel de Piémont.

Ainsi, en conservant le pied de Chambre comme élément des mesures agraires du pays, on aurait un pied légal qui aurait le double avantage d'être conforme à la mesure du cadastre, et de se rattacher, à peu de chose près, à l'unité linéaire du Piémont, ou du moins de la reproduire toutes les fois qu'on le désirerait. Enfin le pied de chambre nous paraît devoir être conservé sans altération, en vertu du principe judicieux posé par la Commission de la Chambre Royale des Comptes, de ne rien changer aux mesures agraires qui se trouvent établies.

3°. Mesures de Capacité,

Pour les matières sèches et principalement pour les grains.

Le veissel, qui est la grande mesure usitée à la Grenette de Chambéry, se divise en 4 quartans; le quartan, en 4 mouduriers; ce qui

fait 16 moudurieres pour le veissel, au lieu de 8 seulement, comme il est dit par erreur dans le Projet de la Commission de la Chambre Royale des Comptes. Le moudurier se subdivisait en 4 creveirons.

Ces divisions et subdivisions, fruit d'une longue expérience, étaient appropriées aux avantages du commerce, aux usages journaliers et facilitaient les partages.

On distingue le veissel de seigle, le veissel de froment et le veissel d'avoine.

1°. Le veissel de seigle est composé de quatre quartans.

2°. En ajoutant un moudurier de cette mesure, on forme le veissel de froment, qui, ainsi augmenté, se divise à son tour en quatre quartans; d'où il s'ensuit qu'il faut distinguer le quartan de seigle, du quartan de froment. Le moudurier ajouté au veissel primitif, se nommait les gets et faisait autrefois la différence du veissel de froment du commerce, d'avec celui qui était en usage pour le payement des servis.

3°. Le veissel d'avoine était composé de 7 quartans primitifs et demi.

En sorte que les veissels de seigle, de froment et d'avoine sont entre eux comme les nombres 16, 17 et 30.

Le veissel de froment vaut 81 litres 26. La Commission de la Chambre des Comptes propose de le fixer à 80 litres justes, et de supprimer, non-seulement toutes les autres mesures en usage dans les diverses parties du duché, mais encore les mesures particulières usitées au marché de Chambéry pour le seigle et l'avoine.

La réduction du veissel de froment à 80 litres n'entraînant qu'une diminution presque insensible, nous ne pensons pas qu'il y eût d'inconvénient à l'adopter; et comme cette diminution rapproche la capacité du veissel de froment de celle du veissel de seigle, nous proposerions de rendre cette mesure commune à l'un et à l'autre; ce qui n'augmenterait le veissel de seigle que de 3 litres et demi.

Pour l'avoine, sa plus grande légèreté spécifique avait fait adopter une plus grande mesure pour le veissel de ce grain, afin d'en rendre le poids à peu près égal à celui des autres espèces de grain. Mais cette considération ne nous a pas paru suffisante pour conserver une différence aussi grande, qui d'ailleurs est inconnue dans la plus grande partie du duché. En conséquence, nous proposons de la supprimer, conformément à l'avis de la Commission de la Chambre des Comptes.

~~[illegible]~~

On a taillé, dans le temps, à la grenette de Chambéry, une mesure en pierre de la capacité d'un hectolitre, et les prix sont portés sur les mercuriales d'après l'hectolitre, qui avait été proposé pour mesure légale. A ce sujet, on peut observer que le veissel de seigle et de froment a été déterminé d'après la charge moyenne d'un homme, et adaptée aux forces ordinaires des bêtes de somme; mais que l'hectolitre, qui surpasse le veissel

de froment d'environ 19 litres, excéderait cette charge.

4°. Mesures de Contenance pour les liquides.

La Commission de la Chambre des Comptes propose de supprimer toutes les mesures de détail pour le vin, usitées dans le duché ; de fixer le pot de vin de Chambéry (qui est de 1 litre. 8c (8) à 1 litre. 8c seulement, et de l'adopter pour toute la Savoie.

L'extrême diversité du pot de vin, qui, dans presque toutes les provinces de ce duché, varie d'une commune à l'autre, est en effet un inconvénient grave qu'il serait utile de faire cesser. Mais s'il convient d'appliquer à tout le duché la mesure adoptée pour la capitale, il serait peut-être à propos d'adopter le litre, qui est généralement connu et déjà universellement et exclusivement employé à Chambéry dans la vente en détail du vin et du lait. Il n'y aurait plus de difficultés à ce sujet, tous les débitans étant pourvus du litre, et tous les consommateurs étant

familiarisés avec cette mesure; tandis que le nouveau pot proposé surpasserait le litre d'une fraction peu appréciable dans la pratique, et n'aurait qu'un rapport approché avec l'ancien pot de Chambéry, qui d'ailleurs est généralement abandonné. Enfin, les bureaux d'octroi perçoivent les droits d'entrée sur les vins et eaux-de-vie à raison de tant par litres et ne jaugent les futailles que par litres.

Quant aux huiles, rien ne paraît s'opposer à ce qu'on les estime au poids.

5°. Mesures de Pesanteur.

La question relative aux poids nous paraît la plus délicate à résoudre. Nos relations avec le Piémont et avec les états voisins du duché de Savoie ont donné lieu à l'introduction des poids de Turin, de Genève et du poids de marc, respectivement usités selon les circonstances et les localités. Il ne serait guères possible d'exclure ces poids sans nuire aux intérêts commerciaux du pays.

D'un autre côté, les négocians

en gros, les commissionnaires chargeurs, les bureaux des messageries et des douanes ne font usage que du Kilogramme, sous la dénomination abrégée de Kilo. A Chambéry, les boulangers, assujétis dès longtemps aux poids métriques, donnent à leurs pains un volume coordonné à ce poids. Ce qu'on appelait le pain de deux livres est maintenant du poids d'un kilogramme, équivalent à très-peu près à deux livres six onces du poids de Chambéry; ils font aussi des pains d'un demi-kilogramme; et le pain dit de quatre livres est de deux kilogrammes.

La livre de Chambéry exprimée en grammes vaut 418g.61. La Commission de la Chambre des Comptes propose de la fixer à 420 grammes, et de supprimer tous les poids du duché. Ce changement serait léger, puisqu'il n'entraînerait qu'une différence en plus de 3 onces par quintal; mais il n'en faudrait pas moins refaire à Chambéry toutes les matrices et poinçonner de nouveau toutes les romaines. Peut-être ne serait-ce pas la peine

d'ordonner de tels changemens pour le léger avantage d'avoir un rapport un peu plus simple de la livre avec le gramme. A quoi l'on peut ajouter qu'il ne serait pas plus difficile de faire adopter dans les autres parties du duché la livre actuelle de Chambéry, que celle de 420 grammes, l'une et l'autre étant également nouvelles pour les lieux où la première n'est pas usitée, tandis qu'il n'y aurait aucune innovation pour la capitale du duché.

Quant aux poids en usage dans la pharmacie, nous pensons qu'il serait peut-être dangereux d'y introduire le moindre changement.

Conclusions.

En conséquence des observations qui précèdent, voici, Messieurs, les propositions que nous avons l'honneur de soumettre à votre délibération :

1°. Mesures d'aunage.

Pour l'aunage de tout genre, appliquer à tout le duché l'aune actuelle de Chambéry : 1 mèt. 142 ; et

admettre le double raz de Piémont, à l'usage des négocians dans leurs relations avec le Piémont et la France.

2°. Mesures de toisé.

Adopter pour le pied usuel applicable à toute espèce de toisé, à l'exception de la mesure des terres, et pour tout le Duché, un pied égal au tiers du mètre.

Conserver intact le pied de chambre, égal à 0 mèt. 339, comme élément du journal de Savoie de 400 toises carrées, la toise étant de 8 pieds de chambre.

3°. Mesures de capacité pour les grains.

Fixer pour mesure légale de la grenette de Chambéry, et pour tout le duché, à 80 litres justes, la mesure du veissel pour toute espèce de grains.

4°. Mesures de contenance pour les liquides.

Etablir le litre pour la mesure légale du pot de vin dans tout le duché.

Fixer à 450 litres (4 hectolitres et demi) la contenance du tonneau légal, qui ne surpasserait

que de 4 litres le tonneau ordinaire, qui est de 446 litres, ou 200 pots, mesure de Montmélian.

5.° Mesures de pesanteur.

Prendre pour la livre légale de tout le duché, le demi-kilogramme, ou la livre actuelle de Chambéry.

Laisser le kilogramme à l'usage des négocians en gros, des messageries et des bureaux de chargemens.

Enfin, ne rien changer aux poids usités dans la pharmacie.

Signé à l'original par MM. le sénateur Comte de Vignet, le chanoine Rendu, et le professeur Raymond, rapporteur de la Commission.

Extrait

du Registre des délibérations de la Société Royale Académique de Savoie, séance du 22 décembre 1828.

La Société Royale Académique de Savoie, ouï le Rapport qui précède, fait par sa Commission des poids et mesures nommée dans une séance

précédente, en adopte à l'unanimité les conclusions.

Chambéry, 22 décembre 1828.

Signé au Registre par M. le général comte de Loche, Président de la Société ;

Contresigné G. M. Raymond, Secrétaire perpétuel.

Pour expédition conforme : le Secrétaire perpétuel de la Société.

G. M. Raymond Prof.